

Lokal Undervisningsplan for Modul 3.6: Teknisk entreprise- og projektstyring

Skole: NEG Absalonsvej 20 4300 Holbæk

Modul 3.6 Nr.: 21678

År: 2024

Niveau: Avanceret

Lærer: Jonathan Strømskjold

Varighed: 4 uger

Forudsætning: Et niveau-2-modul

Modulets Målpinde:

1. Lærlingen kan gennemføre kvalitetssikrende procedurer, vurdere tidsplaner, udarbejde bemandings- og materialeleveringsplaner samt deltage i opstarts- og byggemøder.
2. Lærlingen kan anvende relevante planlægningsværktøjer fx Outlook, PERT- eller Gantt-diagram.
3. Lærlingen har kendskab til de udfordringer, der er forbundet med at lede kollegaer, samt kendskab til hvordan et koordineret samarbejde med andre faggrupper kan foregå.
4. Lærlingen kan med relevante projektledelsesværktøjer, herunder Det Digitale Byggeri, selvstændigt kombinere sin el-faglige viden med viden om, at entrepriser bliver afleveret til rette tid, rette pris og i den rigtige kvalitet.
5. Lærlingen kan anvende relevant fagterminologi på engelsk med samarbejdspartnere og brugere.
6. Lærlingen kan anvende innovationskompetencer udfoldet som samarbejdskompetencer.

Vejledende Oplæringsmål:

- Lærlingen kan tilrettelægge egne tidsplaner samt deltage i opstarts- og byggemøder og afleveringsforretninger for egne opgaver.
- Lærlingen kan udføre kvalitetskontrol efter planer, skemaer og anden relevant dokumentation i forhold til modulet.
- Lærlingen kan udføre fejlfinding og relevante målinger i forhold til modulet.

Læringsmål:

- Lærlingen lærer at gennemføre procedurer der sikrer kvaliteten af arbejdet.
- Lærlingen lærer at vurdere og følge tidsplaner for projekter.
- Lærlingen lærer at udarbejde planer for bemanding (hvem der skal arbejde hvornår) og materialelevering (hvornår materialer skal være tilgængelige).
- Lærlingen deltager i opstarts- og byggemøder for at få en bedre forståelse af projektet fra starten.
- Lærlingen lærer at anvende planlægningsværktøjet Outlook til at organisere og planlægge arbejdet.
- Lærlingen lærer at bruge PERT-diagrammer til at analysere og planlægge projekter.
- Lærlingen får indsigt i de udfordringer, der er forbundet med at lede og motivere kollegaer.
- Lærlingen lærer om vigtigheden af koordineret samarbejde med andre faggrupper og hvordan dette kan gøres effektivt.
- Lærlingen lærer at bruge projektledelsesværktøjer, inklusive Det Digitale Byggeri, til at styre projekter, og bliver bevidst om sin rolle i forbindelse med overholdelse af tidsplaner
- Lærlingen kombinerer deres viden om el-arbejde med projektledelse for at sikre, at projekter bliver afsluttet til tiden, inden for budgettet og i høj kvalitet.
- Lærlingen lærer at bruge relevant terminologi på engelsk, så de kan kommunikere effektivt med internationale samarbejdspartnere og brugere.
- Lærlingen udvikler innovationskompetencer, der forbedrer deres evne til at samarbejde effektivt med andre.

Indhold i Undervisningen:

Vi vil gennemgå udvalgte emner indenfor projektafvikling. Eleven vil stifte bekendtskab med begreber som WBS, procurement, Gantt-diagrammer, forcering, konflikthåndtering, motivation og ledelse. Stort set alle opgaver løses som gruppearbejde, hvor nogle grupper vil blive sammensat af underviseren. Vi vil dække følgende emner:

- **AB18:** Introduktion
- **Microsoft Project og Outlook:** (Gantt) Introduktion og praktisk anvendelse.
- **Købeloven:** Grundlæggende regler
- **Aftaleloven:** Grundlæggende regler
- **Verifikation:** Metoder og praksis.
- **Verifikationsbeskrivelse:** Udarbejdelse og implementering.
- **Ledelsesteori og Teori om mødeafholdelse:** Principper og anvendelse

Derudover vil eleven modtage undervisning i HD 60364's afsnit 5-54, 704 samt afsnittet om verifikation. Der vil blive udarbejdet en case, hvor eleven ud fra en bunden opgave skal stille spørgsmål, designe og estimere ressourcer til opgavens afvikling. En del af opgaven vil være at tilføje relevant viden fra HD 60364 teori som begrundelse for de valg, eleven træffer i processen. En anden del af opgaven vil bestå i at generere komponentlister baseret på den software, eleven anvender. I denne case vil der også være en opgave, hvor eleven skal håndtere en leders udfordringer. Eleven skal analysere situationen, identificere de væsentligste udfordringer og udvikle strategier for at løse dem. Dette vil inkludere aspekter af motivation, konflikthåndtering og effektiv kommunikation i en lederrolle.

Helhedsorientering:

Undervisningen integrerer både teoretiske og praktiske elementer for at give en samlet forståelse. Gennem en kombination af teoretiske lektioner, gruppearbejde og praktiske øvelser sikres, at eleverne får en indsigt i projektafvikling, fra planlægning til gennemførelse.

Praksisrelatering:

Cases og erfaringer fra virkeligheden inddrages løbende for at sikre at eleverne kan anvende deres viden i praksis. Hands-on projekter og opgaver, der simulerer virkelige udfordringer i projektafvikling og ledelse, giver eleverne mulighed for at omsætte teori til praksis.

Tværfaglighed:

Undervisningen inddrager elementer fra forskellige fagområder, såsom jura (Købeloven og Aftaleloven) og ledelsesteori, for at skabe en tværfaglig forståelse. På dette modul kommer grundfagskompetencerne fra dansk og matematik også i spil

Differentiering:

Der dannes grupper efter forskellige kriterier, så elever kan arbejde med både jævnbyrdige og blandede niveauer. Opgaver tilpasses tilgængelig tid, med ekstra opgaver til hurtige elever. Der er mulighed for at

læse op på flere teoretiske emner og studere relevante lovtekster grundigt, hvilket giver eleverne frihed til at tilpasse deres læring efter egne interesser og behov. Undervisningen inkluderer støtte og vejledning fra underviseren for at hjælpe eleverne med at forstå og mestre nye færdigheder og viden. Dette sikrer, at eleverne får den nødvendige hjælp undervejs i læringsprocessen.

Evaluering:

Eleven vil få løbende feedback, hvilket hjælper dem med at forbedre deres færdigheder og forståelse kontinuerligt. Denne feedback giver mulighed for at rette fejl og misforståelser i realtid, hvilket formål vil være at sikre, at eleven altid er på rette spor. Dette har også til formål at undervisningen kan tilpasse efter elevernes behov, hvilket kan gøre læringsprocessen mere effektiv og målrettet.

Bedømmelse:

Den endelige standpunktskarakter vil være en sammenvejning af:

- Gruppearbejde og deltagelse (20%)
 - Din evne til at arbejde effektivt i grupper, bidrage til fælles mål og aktivt deltage i undervisningen.
- Afsluttende opgave/case (60%)
 - Din præstation i den afsluttende opgave, hvor du skal demonstrere den indlærte viden og færdigheder gennem en case-bunden opgave.
- Innovationskompetencer (20%)
 - Din evne til at tænke kreativt og finde nye løsninger på problemer, samt din evne til at bringe innovative idéer ind i projektarbejdet/ledelse.

Afsluttende Opgave:

Den afsluttende opgave vil være en mundtlig eksamen, hvor deltagerne skal have udarbejdet en opgave og en PowerPoint-præsentation. Der er 20 minutter til at præsentere din opgave og besvare spørgsmål. Under eksamen vil der også være et spørgsmål, som du skal trække og besvare bedst muligt.

Bedømmelsesproces:

Bedømmelsen foretages af EI-faglæreren i samarbejde med en intern censor. Dette sikrer en objektiv og retfærdig vurdering af dine præstationer.

Standpunktskarakter:

Standpunktskarakteren vil være en sammenvejning af de ovenstående vurderingselementer og vil give et samlet billede af din præstation gennem hele kurset. Dette sikrer, at både din teoretiske forståelse og praktiske anvendelse af viden bliver vurderet på en fyldestgørende måde.

Henvisninger:

Evalueringen og bedømmelsen følger **BEK nr. 262** (Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse) samt **BEK nr. 41** (Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser). [Den Store Blå - \(evu.dk\)](#) side 94 og 108